

Aus der Chirurgischen Veterinärklinik der Universität Gießen.

Direktor: Geheimer Medizinalrat Professor Dr. W. Pfeiffer.

193

Über den wirtschaftlichen Wert der Ovariectomie bei Stuten.

DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde
der veterinär-medizinischen Fakultät
der Hessischen Ludwigs-Universität
zu Gießen



eingereicht von

HANS HEDRICH

Tierarzt aus Meschen, Siebenbürgen (Rumänien).

19



37

DISSERTATIONS-VERLAG G. H. NOLTE DUSSELDORF

Gedruckt mit Genehmigung
der veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Gießen.

Referent: Geheimer Medizinalrat Professor Dr. W. Pfeiffer.

In der vorliegenden Arbeit soll die Ovariectomie nur vom wirtschaftlichen Standpunkte behandelt werden. Es sollen die therapeutischen Erfolge der Kastration, die schließlich den Endzweck dieser Operation darstellen, an Hand der angeführten Fälle aus dem Schrifttum und an Hand der im Laufe von 30 Jahren in der hiesigen Klinik kastrierten Stuten untersucht und bewertet werden.

Nach Cadiot (8) konnte die Mehrzahl der 18 kastrierten Stuten nach Ablauf von 15 Tagen wieder zum Dienst verwendet werden. In therapeutischer Hinsicht wertet er die Fälle folgendermaßen: 8 Heilungen, 3 Besserungen, 5 ohne Erfolg und 2 mit unbekanntem Ausgang.

Charlier (9) berichtet über die Kastration von 7 nymphomanen Stuten: 6 von diesen wurden nach der Operation fromm und konnten zur Arbeit verwendet werden. Bei einer Stute war der Erfolg nicht ganz so günstig.

Schwendemann (58) erzielte bei 16 bösartigen Stuten 7 Heilungen und 4 Besserungen. Bei 5 Stuten war der Erfolg gleich Null. Er sagt, daß in der Privatpraxis sich die Verhältnisse ungünstiger gestalten würden, weil meist veraltete Fälle, also Stuten, die im Charakter schon gründlich verdorben seien, zur Behandlung gelangen würden, bei denen auch eine Operation nur wenig ändern könne.

Selmer (54, 55) kastrierte im ganzen 8 nymphomane Stuten, er hatte 4 Heilungen, 3 Besserungen und 1 Todesfall zu verzeichnen. Bei 2 Stuten nahm er zugleich mit der Ovariectomie auch die Exstirpation der Clitoris vor; darauf entfallen 1 mal Heilung und 1 mal Besserung. Bei einer Stute zeitigte die Ovariectomie keinen Erfolg, erst die Klitoridektomie brachte vollständige Besserung.

Nielsen (38, 39, 40) operierte 9 Stuten; bei 6 Stuten trat Heilung ein, bei 3 Stuten war keine Besserung zu bemerken. In den 3 letzten Fällen brachte auch die nach Wochen vorgenommene Klitoridektomie keinen Erfolg. Ovariectomie plus Klitoridektomie brachten 1 mal Heilung.

Gräub (19) erzielte bei 21 Kastrationen 13 mal Heilung, so daß diese 13 Stuten als nicht mehr gefährlich abgegeben werden konnten.

Preuss (44) gibt an, daß er bei 8 Stutenkastrationen 4 Heilungen, 2 Besserungen und 2 negative Fälle zu verzeichnen hatte.

Christnach (10) und Zemke kastrierten 8 Stuten; 7 davon nach der dorso-vaginalen und eine nach der ventro-vaginalen Methode. Bei 3 von diesen Stuten war 1 Jahr vorher die Transplantation von Hodenstückchen vorgenommen worden, doch ohne jeglichen Erfolg. Von diesen 8 Stuten wurden 3 vollständig geheilt, bei 3 trat keine Besserung ein. Bei 1 Stute gingen die nymphomanen Erschei-

nungen zwar etwas zurück, sie konnte aber im Truppendienst nicht verwendet werden. Eine Stute starb 8 Wochen nach der Operation an Bauchfellentzündung.

Weischer (67) berichtet über günstige Erfolge bei 40 Stutenkastrationen unter Anwendung des ventralen Scheidenschnittes. Er führt die hohe Zahl seiner positiven Fälle, (die Verfasser aber nicht angibt), auf den Umstand zurück, daß ihm in erhöhtem Maße jüngere und nur leicht oder kurze Zeit erkrankte Stuten zur Operation gestellt wurden. Die Prozentzahl der geheilten Stuten gibt er nicht an. Er fügt eine von Dreyer zusammengestellte Kasuistik über 10 Fälle, die 4 Heilungen, 4 Besserungen und 2 Mißerfolge enthält, bei.

Im Reichsheer wurden nach dem statistischen Veterinärbericht in den Jahren 1926 bis einschließlich 1932 19 nymphomane Stuten kastriert. Darauf entfallen 6 Heilungen, 4 Besserungen, 5 ohne Erfolg und 4 Todesfälle.

Ausführliche Angaben über 66 Stutenkastrationen bringt Richter (49) 1934 in einer Arbeit. Bei einem Material von 49 Stuten, das ihm zur Bewertung der therapeutischen Erfolge zur Verfügung stand, hatte er 30 positive und 19 negative Ausgänge zu verzeichnen; also ein Verhältnis der positiven zu den negativen Kastrationserfolgen wie 60 : 40. Die 30 positiven Fälle setzen sich zusammen aus 16 Heilungen und 14 Besserungen.

Fulstow (18) führte an 87 nymphomanen Stuten die Kastration aus. Die erzielten Ergebnisse gibt er nicht an. Hobday (21) sagt, daß er bei 20 nymphomanen Stuten, die zu keinem Dienst mehr gebraucht werden konnten, mit der Ovariectomie in den meisten Fällen Erfolg gehabt hätte. Die Zahl der Heilungen gibt er nicht an.

Weiter berichten über günstige Kastrationserfolge: Immen-dorf (25) 1 Stute, Heilung, dorso-vaginale Methode. Wijtens (69) 3 Stuten, Heilung, Flankenschnitt. Knauer (26) 1 Stute, Heilung (Bericht 10 Tage post op.), dors.-vag. M. Magnussen (32) 2 Stuten, davon 1 mal Heilung und 1 mal Besserung, dors.-vag. M. Blendinger (4) 1 Stute. Entfernt zunächst nur das linke zystös entartete Ovar. Es tritt Heilung ein. Doch nach einem viertel Jahr treten die nymphomanen Erscheinungen wieder auf. Nun wird auch das rechte Ovar herausgenommen. Darauf verrichtet die Stute wieder ihren Dienst wie früher, vaginale Methode. Seidler (53) 1 Stute, Heilung, dors.-vag. M. Brose (6) 1 Stute, Besserung, Flankenschnitt. Röder (51) 1 Stute, Heilung, Flankenschnitt. Vinsot (63) 1 Stute, Heilung, Leistenkanal. Merillat (35) 1 Stute, Heilung. Hock (22) 1 Stute, Heilung, vag. Methode. Lupomesch (31) 1 Stute, Heilung, dors.-vag. M. Reissinger (47) 1 Stute, Heilung, vag. Methode. Reinheimer (48) 1 Stute, Heilung. Nur der rechte Eierstock, der um das Doppelte vergrößert und zystös entartet war, wurde entfernt, dors.-vag. M. Friis (15) 1 Stute, Besserung, vag. Methode. Weber (65) 2 Stuten, 1 mal Heilung, 1 mal Tod nach 6 Stunden durch Verblutung, dors.-vag. M. Vennersholm (62) 2 Stuten, davon 1 mal Besserung und 1 mal kein Erfolg,

vag. Methode. Vitte (64) 2 Stuten, 1 mal Heilung und 1 mal Mißerfolg. Benesch (1) 1 Stute durch Overiotomie und Klitoridektomie geheilt, 4—6 Wochen nach der Kastration tritt wesentliche Beruhigung ein.

Über Mißerfolge berichten: Hartog (20) 1 Stute, in den ersten 6 Wochen nach der Operation verhielt sie sich normal, dann stellten sich die nymphomanen Erscheinungen wieder ein, vag. Methode. Ellis (14) 1 Stute, Verschlechterung nach Jahresfrist. Poddig (43) 1 Stute. In den ersten 8 Wochen konnte die Stute, wenn auch mit Vorsicht, geritten werden, dann trat Verschlechterung ein. Die Stute wurde geschlachtet. (Bei der Fleischbeschau wurde am Kleinhirn ein haselnußgroßer, von gelblich krümeliger Masse gebildeter Herd gefunden), dors.-vag. M. Friis (16) 1 Stute, zweifelhaftes Resultat, vag. Methode. Martin (33) 1 Stute, keine Besserung, nach 3 Wochen wurde die Stute geschlachtet, Flankenschnitt. Pütz (46) 2 Stuten, keine Besserung, vag. Methode. Thomassen (61) 1 Stute, vag. Methode. Nach kurzer Zeit wurde die Stute wieder so böseartig, daß der Eigentümer sie schlachten ließ. Mayer-Pullmann (34) kastierte 6 Stuten, 4 nach der dorso-vaginalen Methode und 2 durch Flankenschnitt. Bei sämtlichen 6 Stuten trat keine Besserung ein. Sie verfielen wieder in ihre alten Untugenden. Er zieht die Schlußfolgerung, daß auf Grund seiner Erfahrungen eine Dauerheilung der Nymphomanie bei Stuten durch die Ovariectomie nicht zu erzielen sei.

Klitoridektomie.

Die Angaben über die Erfolge der Klitoridektomie bei der Nymphomanie der Stuten, die zu einer Beurteilung dieser Operation herangezogen werden können, sind in der Literatur nur spärlich. Lehmann (30) allein berichtet über eine größere Anzahl von Fällen. Sonst finden sich nur einzelne Fälle verzeichnet, die aber zu einer Gesamtbewertung nicht verwendet werden können.

Nach den Angaben von Lehmann wurden von 54 nymphomanen Stuten, bei denen die Exstirpation der Klitoris vorgenommen wurde, 10 Stuten = 18,5% geheilt, in 20 Fällen = 37% trat Besserung ein und bei 24 Stuten = 44% war kein Erfolg zu bemerken.

Eigentlich wäre das oben erzielte Ergebnis ganz günstig, wenn Lehmann nicht auch solche Fälle zu den Besserungen zählen würde, die nach einer sachlichen Beurteilung mehr unter Mißerfolge gebucht oder für eine Bewertung ausgeschaltet werden müßten. So rechnet er zu seinen Besserungen 5 Fälle, über die nach der Entlassung gar kein Bericht zu erhalten war. Auch die 7 Stuten, die an Händler und zum Schlachten verkauft wurden, ordnet er in die Reihe der Besserungen ein. Aber noch viel weniger dürften die beiden Fälle, bei denen nach 5 Wochen bzw. 4 Monaten ein Rückschlag eintrat und die Wildrossigkeit sich steigerte, daß beide Stuten wegen Unbrauchbar-

keit geschlachtet werden mußten, zu den Besserungen gezählt werden.

Hornung (24) nahm bei 3 nymphomanen Stuten die Klitoridektomie vor; 2 von diesen Stuten wurden geheilt, bei der dritten war der Erfolg gleich Null.

Weiter berichten über günstige Ergebnisse Bernhard (3) 1 Fall, Siegmund (59) 1 Fall, Dahlstedt (13) 1 Fall und Römer (52) 1 Fall. In dem letzten Falle war 3 Monate vorher die Ovariectomie vorgenommen worden, doch erst die Klitoridektomie brachte Heilung.

Auch Cadiot (7) erzielte bei einer nymphomanen Stute durch Exstirpation der Klitoris vollständige Besserung. Er sagt, daß bei dem Drittel von Mißerfolgen, das die Ovariectomie zeitige, die Wegnahme der Klitoris noch gute Dienste leisten könne. Nocard (41) erwidert Cadiot, daß erst dann die Operation einen Erfolg verspreche, wenn diese Reizerscheinungen von einem einfachen örtlichen, wollüstigen Kitzler herrühren, nicht aber wenn sie von den Eierstöcken abhängen würden.

Über einzelne Mißerfolge berichten: Lanzillotti (29) und Röder (50). In dem letzten Falle trat erst nach der Vornahme der Ovariectomie eine merkliche Besserung ein.

Ob die Exstirpation der Klitoris vereint mit der Ovariectomie die therapeutischen Heilerfolge begünstigt, läßt sich bis heute nicht er-messen. Weischer (67) exstirpiert zwar bei der Ovariectomie auch jedesmal die Klitoris, aber nur deshalb, um die Stute für später als kastriert zu kennzeichnen; er bezweifelt aber jedenfalls ihren Heilerfolg.

Nielsen (39, 40) erzielte bei den 3 Stuten mit negativem Kastrationsausgang auch durch die nach Wochen vorgenommene Exstirpation der Klitoris keine Heilung. Die gleichen Erfahrungen machte auch Preuss (44) in einem Fall.

Über ein günstiges Ergebnis, wo die Kastration bei einer Stute nicht zum Ziele führte, und erst die Klitoridektomie Besserung brachte, berichtet Römer (52); ebenso auch Selmer (54).

Hodentransplantation.

Die Versuche, die Nymphomanie der Stute durch Implantation von Hodenstückchen zu beseitigen, zeigten nicht die gewünschten Erfolge. Die ersten Anhänger dieser Methode berichten zwar über günstige Ergebnisse.

So will Schouppé (57), der bei 4 Stuten diese Operation vornahm, in allen 4 Fällen Besserung erzielt haben. Auch Christnach (11) gibt an, daß er bei 11 Hodentransplantationen 6 Heilungen und nur 3 Mißerfolge gehabt hätte. Über die restlichen 2 Fälle lag kein Bericht vor. Aber schon ein Jahr später bezeichnet Christnach in einer Arbeit die Hodentransplantation als wirkungslos und unbefriedigend.

Auch Hornung (24) verspricht sich viel von dieser neuen Methode. Eine von den 3 Stuten, an denen er die Hodenüberpflanzung ausführte, war nach geglückter Operation wie „umgewechselt“, bei der zweiten Stute trat wesentliche Beruhigung ein. Die dritte Stute wurde an der Operationsstelle vom Nebenpferd gebissen, infolgedessen eiterte das eingepflanzte Hodenstückchen heraus und eine Besserung stellte sich nicht ein.

In den Jahren 1930 und 1931 wurde im Reichsheer (nach dem Statist. Vet.-Bericht 1930 und 1931) bei 23 nymphomanen Stuten die Hodentransplantation vorgenommen. Zemke (71) berichtet darüber wie folgt: „Die im ganzen bei 23 Stuten versuchten Hodenüberpflanzungen haben nur bei 2 geringgradig erkrankten Pferden Erfolge gezeigt. Ob in diesen beiden Fällen die Erfolge von Dauer sein werden, ist noch zweifelhaft.“

Die Methode der Implantation von Hodenstückchen hat sich bis heute nicht einzubürgern vermocht. Auch ihre Anhänger kehrten teilweise wieder zur Ovariectomie, die bis jetzt noch immer die besten Erfolge bei der Nymphomanie der Stute zeitigte, zurück.

Ovariectomie an tragenden Stuten.

Bei der Durchsicht des Schrifttums über Ovariectomie fanden sich einige Fälle, die wegen ihrer Seltenheit erwähnenswert sind.

So kastrierte Fulstow (17) eine bösartige Stute, bei der er erst beim Aufsuchen der Eierstöcke erkannte, daß die Stute tragend war; er vollendete aber die Operation. Man befürchtete Abortus, aber die Stute gebär ein schönes Fohlen. Auch Mörkeberg (37) berichtet über Nymphomanie bei einer trächtigen Stute, wo die Ovariectomie Heilung brachte, ohne Abbrechung der Trächtigkeit.

Einen weiteren Fall von Nymphomanie bei einer trächtigen Stute führt Weischer an. Die Stute war zum Zwecke der Heilung häufiger dem Hengste zugeführt worden, ohne daß eine Besserung eintrat. Fünf Wochen nach erfolgter Kastration vom Leistenkanal aus, abortierte die Stute ein etwa 2—3 Monate altes Fohlen, ohne vorher und nachher zu kränkeln. Anschließend an die Operation wurde die Stute ruhig und wieder diensttauglich.

Auch in der hiesigen Klinik wurde eine nymphomane Stute zur Kastration eingeliefert, bei der sich nachher herausstellte, daß sie trächtig war. Nach dem Vorberichte war die Stute erst 3 Wochen sehr unleidlich, sie schlug gegen den Strang und wollte nicht anziehen. Früher war sie fromm und leistete 2½ Jahre willig ihren Dienst in der Landwirtschaft. Am 25. VIII. 1932 wurde zur Kastration geschritten, doch bei der Perforation des Scheidengewölbes löste sich das Peritoneum ab und die Operation wurde abgebrochen, ohne daß die Ovarien entfernt wurden. Es erfolgte glatte Heilung und die Stute wurde entlassen. Am 8. II. 1933 wurde die Stute wieder eingestellt und der Besitzer berichtet, daß in der Zwischenzeit keine Bes-

serung eingetreten sei und im Dezember 1932, also etwa 4 Monate nach dem ersten Eingriff, habe die Stute verfohlt. Diesmal wird die Stute ohne Komplikationen nach der dorso-vaginalen Methode kastriert. Es erfolgt glatte Heilung. Auf unsere Nachfrage nach dem Erfolg der Operation antwortete der Besitzer: „Etwa 10 Tage nach der Entlassung habe ich die Stute eingespannt. Sie ging anfangs auch gut, dann trat aber nach einigen Wochen das alte Leiden in verstärktem Maße auf.“ Etwa fünf Monate p. op. wird die Stute zum Schlachten verkauft.

Benesch (2) nahm bei einer seit 10 Monaten graviden Stute zu experimentellen Zwecken die Kastration vor. Er kam zu dem Ergebnis, daß eine stark vorgerückte Gravidität weder durch das Kastrationstrauma noch durch den Ausfall der Eierstocksfunktion beeinträchtigt wird.

Operationsverluste.

Aus dem Schrifttum läßt sich die Zahl der durch die Kastration erlittenen Verluste nicht ermessen. Priebus (45) und Richter (49) bemängeln diese lückenhaften Angaben und sagen, daß man in der Literatur meistens nur günstige Operationserfolge verzeichnet fände, wo doch in Wirklichkeit die Höhe der Todesfälle viel größer sei.

Die Angaben von Zemke (70), daß selbst bei sachgemäßer Ausführung der Ovariectomie ein Verlust von 50% Todesfällen eintrete, dürfte etwas zu hoch gegriffen sein.

Richter hatte bei 66 Kastrationen (dorso-vag. Methode) 7 Todesfälle. Christnach gibt an, daß von 8 Stuten eine Stute an den Folgen der Operation einging (dorso-vag. Methode).

Hobday führt 3 Todesfälle bei 20 Kastrationen (dorso-vag. Methode) an, die er aber durch Zufälle, die mit der Operation nichts zu tun hatten, verloren haben will. Selmer verlor von 8 Stuten eine durch Verblutung (dorso-vag. Methode). Lanzillotti berichtet über einen Todesfall (Kastrationsmethode-Flankenschnitt), ebenso Hoffmann (23) (dorso-vag. Methode).

Weber gibt gleichfalls an, daß eine Stute infolge Verbluten zugrunde ging (dorso-vag. Methode).

Das Reichsheer hatte nach den Angaben aus dem Statistischen Vet.-Bericht in den Jahren 1926 bis 1932 bei 19 Stutenkastrationen 4 Todesfälle zu verzeichnen.

Foulstow hatte bei insgesamt 87 Kastrationen (dorso-vag. Methode) nur einen Todesfall.

Ohne Verluste kastrierten: Cadiot 18 Stuten (dorso-vag. M.), Charlier 7 Stuten (dorso-vag. M.), Schwendimann 16 Stuten (dorso-vag. M.), Gräub 21 Stuten (ventro-vag. M.), Preuss 8 Stuten (dorso-vag. M.), Weischer 40 Stuten (ventro-vag. M.), Benesch 47 Stuten (Methode nicht angegeben), Hörscher (68) 8 Stuten (inguinale M.).

Verluste sämtlicher Kastrationen.

Zählen wir nun alle im Schrifttum verzeichneten Fälle zusammen, so verteilen sich diese folgendermaßen auf die einzelnen Kastrationsmethoden:

1. Nach der dorso-vag. Methode	300	Verluste 15
2. Von der Scheide aus (wahrscheinlich auch dorso-vag. Methode)	10	Verluste —
3. Nach der ventro-vag. Methode	62	Verluste —
4. Flankenschnitt	7	Verluste 1
5. Fälle ohne Angabe der Methode	23	Verluste 4
	402	Verluste 20

Auf diese 402 Kastrationen tritt somit ein Operationsverlust von 20 Stuten = 5%. Diese 5% können aber nicht als wahre Verlustzahl sämtlicher Kastrationen angenommen werden, weil sie mit den höheren Verlusten besonders geübter Operateure nicht übereinstimmen. Es darf wohl angenommen werden, daß manche ungünstigen Ausgänge nicht veröffentlicht worden sind.

Die ventro-vaginale Kastrationsmethode.

Ohne auf die Methode näher einzugehen, sei nur kurz auf ihre Operationserfolge hingewiesen.

Gräub, der die ventro-vag. Methode einführt, kastrierte 21 Stuten ohne jeglichen Verlust. Weischer hatte bei 40 Kastrationen, unter Anwendung des ventralen Scheidenschnitts, keinen einzigen Todesfall.

In der hiesigen Klinik wurden bis jetzt 30 Stuten nach dieser Methode kastriert. Von diesen 30 Fällen hatten wir einen einzigen Verlust; aber auch dieser Verlust wurde nicht direkt durch die Kastration verursacht, sondern durch eine Mastdarmperforation, die bei der vorbereitenden manuellen Entleerung des Rektums vor der Operation zugefügt wurde.

Die Bedenken, daß durch die Einstichstelle am Scheidengrunde die pathogenen Keime leichter in die Bauchhöhle eindringen und eine Infektion hervorrufen könnten, sind durch den klinischen Krankheitsverlauf und die günstigen Operationserfolge somit beseitigt. Schon Gräub machte bei der Einführung des ventralen Scheidenschnittes auf diese Bedenken aufmerksam. Er sagt, daß, wie mit einem Trichter, die Sekrete nach der Bauchhöhle geleitet würden. Doch seine Untersuchungen bestärkten ihn in der Anwendung des ventro-vag. Schnittes; er fand nämlich, daß das Scheidensekret frei von pathogenen Keimen sei. Ein Vorteil der ventralen Methode ist nach Pfeiffer (42) das straffe Anliegen des Bauchfelles an die Scheidenwand in der Excavatio vesicouterina. Beim ventralen Einstich werden Scheidenwand und Bauchfell in einem Zuge leicht durchstoßen und eine Taschenbildung, mit den üblen Begleiterscheinungen der retroperitonealen Phlegmonen und Abszesse, werden vermieden.

Die 91 Fälle, der von Gräub, Weischer und Pfeiffer nach dieser Methode kastrierten Stuten zeigen also, daß die Heilung meistens störungslos und ohne Komplikationen verläuft. Jedenfalls ermutigen diese günstigen Ergebnisse und fordern zur häufigeren Anwendung der ventro-vag. Kastrationsmethode auf.

Verwendungszeit nach der Kastration.

Angaben über die Verwendungszeit nach der Kastration macht Cadiot. Nach ihm konnte die Mehrzahl der 18 kastrierten Stuten nach Ablauf von 15 Tagen wieder zur Arbeit verwendet werden. Preuss teilt mit, daß von 8 Kastrationen bei einer Stute anschließend an die Operation Heilung eintrat; bei einer Stute im Laufe von 4 Wochen; bei einer Stute erst nach 10 Monaten; bei einer Stute nach 2 Monaten Besserung, dann wechselnd und erst nach einem Jahr Dauerheilung. Christnach 8 Stuten, davon 3 Heilungen. Bei einer Stute tritt nach 12 Tagen soweit Besserung ein, daß sie gefahren werden kann; bei einer Stute verschwinden die nymphomanen Erscheinungen innerhalb von 4 Wochen; eine Stute ist nach 9 Wochen wieder vollkommen brauchbar. Weischer 1 Stute 3 Wochen nach der Kastration vollkommen diensttauglich, eine Stute nach 10 Tagen; eine nach sechs Wochen; 3 Stuten werden erst im Laufe eines Jahres durch vorsichtige Pflege und verständigen Reiter wieder brauchbar, doch eine dieser 3 letzten Stuten verfällt wieder ihrem alten Leiden. Richter: „Die durch die Kastration bewirkte Heilung bzw. Besserung trat bei den meisten der in die positive Gruppe gehörigen 30 Stuten alsbald nach der Operation ein. Bei 8 Stuten schwanden die nymphomanen Symptome erst innerhalb von 3 Monaten, nämlich 2 mal nach etwa 4 Wochen, ferner je 1 mal nach 2 Monaten bzw. nach und nach und 4 mal nach etwa 3 Monaten.“ Meyer (36) führt einen Fall an, wo die Stute nach 4 Wochen sich besserte, dann zeitweise Verschlechterung und erst 4 Monat p. op. vollständige Heilung eintrat. Schellner (56) berichtet von 2 kastrierten Stuten, bei denen sich das Temperament erst nach 4 bis 5 Monaten zu bessern anfang. Knauer 1 Fall: „Erst am 10. Tage trat eine Gesinnungsänderung ein“. Seidler 1 Fall: nach $\frac{1}{4}$ Jahr trat vollständige Heilung ein. Brose 1 Fall: nach 2 Monaten ist ein Erfolg (Besserung) zu erkennen. Röder 1 Fall: nach $\frac{1}{4}$ Jahr tritt vollständige Heilung ein. Bei der Entlassung, 3 Wochen p. op., war die Stute noch widerpenstig. Vinsot 1 Fall: nach 2 Monaten vollständige Heilung. Hock 1 Fall: 10 Tage nachher tritt Heilung ein, sodaß die Stute zur Arbeit verwendet werden konnte. Reissinger 1 Fall: nach 14 Tagen vollständige Heilung. Rheinheimer 1 Fall: nach 8 Tagen sind alle Symptome der Nymphomanie verschwunden. Vitte 1 Fall: erst nach 4 Monaten wird die Stute vollständig dienstfähig. Benesch 1 Fall: 4–6 Wochen nach der Kastration tritt wesentliche Beruhigung ein.

Daß der Erfolg der Kastration in vielen Fällen nicht gleich anschließend an die Operation eintritt, sondern oft erst nach Wochen und Monaten sich zeigt, beweisen die oben angeführten Fälle des Schrifttums.

Therapeutische Erfolge sämtlicher Fälle des Schrifttums.

Auf 198 kastrierte Stuten, die für eine Bewertung des therapeutischen Heilerfolgs verwendet werden können, entfallen:

96 Heilungen
43 Besserungen
59 Mißerfolge.

Dieses ergibt ein Verhältnis der positiven zu den negativen Ausgängen wie 139 : 59, in Prozente 70 : 30.

In der Gießener chirurgischen Veterinärklinik wurden in den 30 Jahren, bis 12. Juni 1935, 98 Stuten kastriert. Und zwar:

65 nach der dorso-vag. Methode,
30 nach der ventro-vag. Methode,
3 durch Flankenschnitt.

Über die ersten 13 Kastrationen berichtet 1911 Korsanke (27). Er führt einen Verlust von 3 Stuten an, die in der Gesamtzahl der unten angeführten Todesfälle eingeschlossen sind. Auf die übrigen 10 Kastrationen entfallen: 4 Heilungen, bei denen sämtliche Erscheinungen der Widerspenstigkeit, Wildheit und Bösartigkeit verschwinden; 2 weitere Stuten konnten im Reitdienst verwandt werden (also auch Heilungen); 1 Stute war 2½ Jahre ein sehr brauchbares Arbeitspferd, nach dieser Zeit stellten sich die früheren Untugenden wieder ein; bei 2 Stuten blieb der gewünschte Erfolg aus, und über 1 Stute konnten keine Erkundigungen eingezogen werden.

Bei diesen 98 Kastrationen beläuft sich die Verlustzahl auf 13 Fälle (einschließlich der 3 Fälle von Korsanke). 6 Stuten verendeten infolge retroperitonealer und periproktaler Phlegmonen und Abszeßbildung mit anschließender Sepsis bei dorso-vag. Kastrationsmethode. 1 Stute ging nach 15 Tagen an Erscheinungen von Kolik ein. Bei der Sektion fand sich ein Riß im Gekröse des Colon tenue mit Inkarnation eines etwa 1 m langen Teiles des Colon tenue. Die Rißränder waren verdickt und abgerundet und frei von Blutungen. Auf Grund dieser Feststellung muß der Riß schon längere Zeit bestanden haben. Die Kastrationswunde an der dorsalen Scheidenwand war geschlossen. Bei einem Todesfall ergab die Zerlegung Degeneration des Herzmuskels, sonst keinen weiteren Befund. Die Stute war während der Operation sehr unruhig, sie ließ sich im Notstande fallen und mußte niedergelegt werden. Nach beendeter Operation konnte sie sich nicht erheben, sie mußte aufgestellt werden und dabei

knickte sie vorne rechts ein. Durch die Unruhe und hastigen Bewegungen während der Kastration war eine Muskellähmung und Herzschwäche eingetreten. Der Tod erfolgte nach 3 Tagen. Die Kastrationswunde in der dorsalen Scheidenwand war gut verklebt. 2 Verluste traten infolge von Verblutung ein. Eine von diesen beiden Stuten wurde schon während der Abquetschung des ersten Ovars schlapp und ließ sich mit der Vorhand fallen. Die Schleimhäute wurden anämisch und der Puls schwächer und unfühlbar. Das blutende Gefäß konnte in der Bauchhöhle nicht festgestellt werden. Die Stute wurde notgeschlachtet. Die zweite Stute ging ebenfalls an einer Verblutung anschließend nach der Operation zu Grunde. Auch hier konnte das blutende Gefäß nicht aufgefunden werden. In beiden Fällen ergab die Sektion große Mengen Blut in der Bauchhöhle, ohne daß das verletzte Gefäß ermittelt werden konnte (dorso-vag. M.). 1 Stute verendete infolge der langen Dauer der Operation an Chloroformvergiftung (dorso-vag. Methode). 1 Todesfall wurde durch Septico-Pyämie, ausgehend von der Operationswunde (Flanke), verursacht. Der dreizehnte Todesfall, seit 4 Jahren der erste Verlust unter 34 Kastrationen, wurde, wie schon erwähnt, durch einen unglücklichen Zufall, durch eine z. Zt. der Operation nicht bekannte Verletzung des Mastdarms, die bei der manuellen Entleerung vor der Operation entstanden war, hervorgerufen (ventro-vag. Methode).

Um über den weiteren Verlauf nach der Kastration Aufschluß zu erhalten, sandte ich an die einzelnen Besitzer Fragebogen. In 59 Fällen konnte der Verbleib und der Ausgang des therapeutischen Heilerfolges festgestellt werden.

Auf diese 59 Kastrationen entfallen:

- 20 Dauerheilungen,
- 10 Dauerbesserungen,
- 3 vorübergehende Heilungen,
- 3 vorübergehende Besserungen,
- 23 Mißerfolge.

Bei 11 Kastrationen fehlen die Mitteilungen über den weiteren Verlauf nach der Entlassung der Stuten aus der Klinik. Der größte Teil dieser Fälle stammt aus früheren Jahren. Die Erkundigungen nach dem Verbleib dieser Stuten scheiterten an der großen Zeitspanne, die seit der Kastration verflossen war. 5 Fälle können z. Zt. noch nicht beurteilt werden, da die Kastration erst vor kurzem erfolgte.

Die Dauer der Beobachtung erstreckt sich bei der Mehrzahl der positiven Fälle auf 1 bis 6 Jahre. Beim restlichen Teil der positiven Fälle schwankt die Beobachtungsdauer zwischen 4 Monaten und 1 Jahr. Nur in 2 Fällen beschränkt sich diese Zeit auf einige Wochen. Von einer Verschlechterung wurde auch bei diesen beiden letzten Stuten nichts bekannt.

Was die Verwendungszeit der Stuten nach der Kastration, d. h. das Verschwinden der nymphomanen Erscheinungen anbetrifft, so

stellte sich in 14 von 30 Fällen gleich anschließend an die Operation Heilung bzw. Besserung ein. Der Rest der positiven Fälle (Heilung bzw. Besserung) verteilt sich folgendermaßen: bei 4 Stuten nach 2 Wochen; bei 2 Stuten nach 4—5 Wochen; bei 2 Stuten nach 8—9 Wochen; bei 2 Stuten nach 3 Monaten; bei 1 Stute nach 6 Monaten; bei 1 Stute nach 1 Jahr. Bei 3 Stuten ist die Zeit nicht angegeben. In einem Fall (Fall 34) trat gleich anschließend an die Operation Heilung ein. Etwa $\frac{1}{2}$ Jahr ging die Stute gut, dann stellten sich die alten Untugenden wieder ein. 1 Jahr p. op. erfolgte der Verkauf. Bei dem neuen Besitzer wurde die Stute in kurzer Zeit wieder brav und verrichtete über 3 Jahre gute Dienste.

Aus den oben angeführten Fällen ist zu ersehen, daß die nymphomanen Erscheinungen etwa bei einem Viertel der kastrierten Stuten erst nach Monaten verschwinden; in 2 Fällen dauerte es sogar ein volles Jahr bis gänzliche Heilung eintrat.

In der positiven Gruppe finden sich mehrere Fälle (Fall 9, 10, 23, 28, 34, 48, 55, 67), bei denen sich der Wechsel des Besitzers günstig auf die Heilung bzw. Besserung auswirkte. Dies ist wohl auf den Umstand zurückzuführen, daß das Tier in seiner neuen Umgebung von anderen Menschen gepflegt und vielleicht auch schonender behandelt worden ist. Denn gerade bei längerem Bestehen der Nymphomanie sind die sekundären Fehler, wie die des Schlagens und der übertriebenen Erregbarkeit so eingefleischt, daß das Tier auch noch nach der Kastration einer Nachsicht und eines schonenden Umganges bedarf. Aber die wenigsten Besitzer haben für eine angemessene Wartezeit Verständnis. Wenn die Operation nicht sofort die erhoffte Wirkung bringt, so suchen sie das Tier auf dem schnellsten Wege zu veräußern.

Ein Fall, wo eine bösartige und nymphomane Stute ohne operativen Eingriff, lediglich durch den Wechsel des Besitzers, sich in ihrem Wesen änderte und wieder ein brauchbares Arbeitspferd wurde, berichtete mir Dr. von Bentheim, der Direktor der Oberhessischen Viehversicherung in Gießen. Der neue Besitzer ließ die Stute decken, sie war anschließend auch tragend, ging aber nach 8 Monaten an Kolik ein. Auch aus der hiesigen Klinik ist eben ein solcher Fall bekannt. Der Besitzer ließ die Stute nicht kastrieren, sondern verkaufte sie weiter. Beim neuen Besitzer stellte sich Heilung ein und die Stute verrichtete jahrelang ihren Dienst.

Unter vorübergehende Heilungen und vorübergehende Besserungen habe ich einige Kastrationsausgänge eingeordnet, die ich weder zu der positiven Gruppe noch zu den Mißerfolgen zählen möchte. Es sind Stuten, bei denen sich Heilung bzw. Besserung einstellte, die Monate und in einem Fall ein Jahr lang fromm und ohne jegliche Symptome der Nymphomanie waren, dann aber wieder bösartig wurden. Ein Erfolg der Kastration kann bei diesen Stuten, die vorher völlig unbrauchbar waren und nachher verträglich wurden und gute Dienste leisteten, nicht verkannt werden.

Zu dieser Gruppe zähle ich noch einen Fall, wo die Stute 7 Jahre nach der Kastration noch beim ersten Besitzer ist. Die Auskunft lautete zwar, daß die Stute sich noch nicht gebessert habe, aber bei ruhiger Behandlung und ständiger Arbeit könne mit ihr umgegangen werden.

Die Beobachtungsdauer der 23 negativen Fälle betrug bei einer Stute 14 Tage, bei 3 Stuten 4 Wochen, bei einer Stute 5 Wochen, bei 1 Stute 7 Wochen, bei 5 Stuten 2 Monate, bei 4 Stuten 4 Monate, bei 2 Stuten 6 Monate und bei einer Stute 1½ Jahre. In 3 Fällen fehlt die Angabe der Zeit. 16 Stuten der negativen Fälle wurden geschlachtet, der übrige Teil abgeschafft.

Bei einer Stute berichtet der Besitzer (Fall 68), daß die Unleidlichkeit sich etwas gemindert hätte, auch die Rosse sei nicht mehr so stark gewesen. Trotzdem verkaufte er die Stute zwei Monate p. op., sie wurde später geschlachtet.

In dem einen Fall (Fall 47), wo die Stute noch 1½ Jahre nach der Kastration bei dem selben Besitzer ist, scheint doch, wenn auch nur vorübergehend, eine Besserung eingetreten zu sein.

In zwei weiteren Fällen (Fall 12 und 18) stellt sich gleich anschließend Besserung ein und etwa 4 bzw. 6 Wochen ging es gut, dann trat das alte Leiden in verstärktem Maße wieder auf. Die erste Stute wurde nach 4 Monaten abgeschafft und die zweite nach 6 Monaten zum Schlachten verkauft.

Bei einem Gesamtmaterial von 98 Kastrationen konnte in 12 Fällen keine Nachricht über den weiteren Verlauf nach der Entlassung erreicht werden. Ebenso fallen für eine Gesamtbeurteilung die 13 Todesfälle, so auch die 5 Kastrationen, bei denen wegen der Kürze der Zeit, die seit der Operation verflossen und der Heilerfolg nicht zu übersehen ist, aus.

So bleiben für eine Bewertung des therapeutischen Erfolges der Kastration noch 68 Stuten übrig (eingeschlossen sind auch die Fälle von Korsanke).

Darauf entfallen:

Dauerheilung	20 + 6 (Korsanke)	= 26
Dauerbesserung	10	= 10
Vorübergehende Besserung	3	= 3
Vorübergehende Heilungen	3 + 1 (Korsanke)	= 4
Mißerfolge	23 + 2 (Korsanke)	= 25
		68

Zu den positiven Fällen zähle ich Dauerheilungen und Dauerbesserungen. Es sind dies die bösartigen und nymphomanen Stuten, bei denen durch die Kastration Heilung bzw. Besserung eintrat und nachher noch Monate und Jahre beobachtet werden konnten. Ein Verhältnis der positiven zu den negativen Fällen, bei Ausschaltung der vorübergehenden Heilungen und vorübergehenden Besserungen, ergibt einen Kastrationserfolg von 59 und einen Mißerfolg von 41%. Würde man die 4 Stuten mit vorübergehender Heilung, unter denen

eine Stute 7 Monate, eine 8 Monate, eine ein Jahr und eine 2½ Jahre wieder gut diensttauglich waren, zu der positiven Gruppe zählen, so ergäbe das in Prozenten 66 : 34.

Was die Dauer der Nymphomanie vor der Kastration anbetrifft, so lautet der Vorbericht in vielen Fällen, daß die Stute seit Wochen, Monaten oder Jahren böseartig sei. Bei 18 der positiven Fälle finden sich darüber nähere Angaben. So bestanden bei einer Stute erst seit 8 Tagen diese Erscheinungen, bei 2 Stuten seit 14 Tagen, bei einer Stute seit 3 Wochen, bei 2 Stuten seit 4 Wochen, bei einer Stute seit 6 Wochen, bei einer Stute seit 8 Wochen, bei 2 Stuten seit 3 Monaten, bei 2 Stuten seit 4 Monaten, bei 2 Stuten seit 6 Monaten, bei einer Stute seit 1 Jahr und bei 2 Stuten seit 1½ Jahren. Auch in der negativen Gruppe ist in 14 Fällen das Bestehen der nymphomanen Erscheinungen angegeben. Bei einer Stute seit 8 Tagen, bei einer Stute seit 14 Tagen, bei einer Stute seit 3 Wochen, bei einer Stute seit 5 Wochen, bei einer Stute seit 6 Wochen, bei einer Stute seit 2 Monaten, bei 2 Stuten seit 3 Monaten, bei einer Stute seit 4 Monaten, bei 4 Stuten seit 6 Monaten und bei einer Stute seit 2 Jahren.

Große Unterschiede lassen sich zwischen den positiven als auch den negativen Fällen, was die Dauer der Nymphomanie vor der Kastration anbetrifft, nicht erkennen. In beiden Gruppen befinden sich Stuten, bei denen die Nymphomanie erst seit Tagen und Wochen bestand und nach der Operation Heilung eintrat oder ausblieb. Andererseits finden sich auch Fälle mit positivem Ausgang, wo die Nymphomanie bereits 1 bis 1½ Jahre vorhanden war (3 Fälle).

Das Alter der kastrierten Stuten bewegt sich in der positiven Gruppe zwischen 2 und 15 Jahren. Und zwar sind von diesen 29 Stuten, eine Stute 15 (die älteste unter dem Beurteilungsmaterial), eine 13, eine 11 und die jüngste 2 Jahre. Die übrigen 25 Fälle bewegen sich zwischen 4 und 10 Jahren.

In der negativen Gruppe schwankt das Alter zwischen 5 bis 14 Jahren. Das Alter von 10 Jahren übersteigen 3 Stuten. Und zwar sind davon: eine Stute 12, eine 13 und eine 14 Jahre alt. Von den gesamten 23 negativen Fällen sind 19 Stuten 5 bis 10 Jahre alt. Das Durchschnittsalter beträgt sowohl bei den Heilungen als auch bei den Mißerfolgen 8 Jahre.

Nach H o b d a y soll bei Stuten unter 8 und 9 Jahren ein viel günstigerer Erfolg eintreten als bei älteren. Aus dem vorliegenden Material kann ich dies nicht bestätigt finden. Denn in der positiven Gruppe finden sich 8, bei den Mißerfolgen 4 Stuten, die über 9 Jahre alt sind, bei einem Verhältnis der positiven zu den negativen von 29 : 23.

Z u s a m m e n f a s s u n g.

Zur Beurteilung der therapeutischen Erfolge stand mir ein Material von 68 Stuten zur Verfügung. Darauf entfallen: 26 Dauer-

heilungen, 10 Dauerbesserungen, 4 vorübergehende Heilungen, 3 vorübergehende Besserungen und 25 Mißerfolge. Dies entspricht einem Verhältnis der positiven zu den negativen Ausgängen, bei Ausschaltung der vorübergehenden Heilungen und vorübergehenden Besserungen wie 36 : 25, in Prozenten ausgedrückt wie 59 : 41. Also auf 2 Heilungen fällt ein Mißerfolg.

Die Zusammenfassung der sämtlichen Fälle des Schrifttums, die zu einer Beurteilung herangezogen werden können, ergibt ein günstigeres Ergebnis. Etwa die Prozentzahl der positiven zu den negativen Fällen wie 70 : 30. Dieser immerhin auffällige Ausschlag nach der positiven Seite ist vielleicht auf den Umstand zurückzuführen, daß die Neigung zur Bekanntgabe von Erfolgen im allgemeinen größer zu sein pflegt als von Mißerfolgen.

Was den Eintritt der Heilung anbetrifft, so schwinden bei etwa der Hälfte der Fälle gleich anschließend an die Operation die nymphomanen Erscheinungen. Bei der anderen Hälfte erstreckt sich die Heilung auf Wochen und Monate. Bei einem Viertel der Stuten tritt erst nach 2 Monaten eine Gesinnungsänderung ein, davon in einem Fall nach 6 Monaten und in 2 Fällen nach 1 Jahr.

Bei der Behandlung der Nymphomanie der Stuten zeitigt die Ovariectomie die günstigsten Ergebnisse. Die Meinungen über den Erfolg der Klitoridektomie sind verschieden, viele verneinen ihren Heilerfolg. Nach den 71 im Schrifttum verzeichneten Fällen stellt sich ein Verhältnis der positiven zu den negativen Ausgängen in Prozente ausgedrückt wie 55 : 45 dar. Ob die Klitoridektomie vereint mit der Ovariectomie die Heilerfolge begünstigt, läßt sich mangels näherer Angaben nicht feststellen. Weischer führt die Klitoridektomie anschließend an jede Ovariectomie aus, aber nur, um die Stute für später als kastriert zu kennzeichnen. Er bezweifelt jedenfalls ihren Heilerfolg.

Die Implantation von Hodenstückchen ist als ein interessanter Versuch anzusehen, der anscheinend nicht weiter fortgesetzt worden ist, weil er keine dauernden Heilerfolge zeitigte. Anfangs berichteten die Anhänger dieser Methode von fast 100prozentigen Erfolgen. Später sank dann die Zahl, und nach etwa 2 bis 3 Jahren wechselten die Verfechter ins Lager der Ovariectomie hinüber.

Was die Methoden der Ovariectomie betrifft, so verdient die ventrovaginale Kastrationsmethode den Vorzug. Denn sowohl in Bezug auf operativen Heilverlauf als auch Operationsverluste ist sie den anderen Methoden weit überlegen. Von den 91 durch ventralen Scheidenschnitt von Gräub, Weischer und Pfeiffer kastrierten Stuten findet sich kein einziger direkter Todesfall.

Wenn auch nicht alles Erfolge sind, so werden durch die Ovariectomie viele bösartigen und nymphomanen Stuten, die vorher für die Wirtschaft doch nutzlos waren und höchstens Schlachtwert besaßen, wieder zu brauchbaren Arbeitspferden. Es kann deshalb zur Ovariectomie der nymphomanen Stuten geraten werden.

Am Schlusse meiner Arbeit danke ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. W. Pfeiffer, für die Überlassung des Themas und für die lebenswürdige Unterstützung bei ihrer Anfertigung.

Berichte der Eigentümer über die in der Gießener Klinik kastrierten Stuten.

Positive Fälle. (Heilungen).

1. Fall 3. Alter: 10 Jahre. Seit 6 Jahren in Besitz, stets geschirr- und stallfromm. Vor 3 Wochen wurde die Stute während der Rosse bösartig (Schlagen, Schreien, Harnabsatz).

20. 7. 1933 Kastration, ventro-vag. M.

Nach $\frac{1}{4}$ Jahr ist nichts mehr an der Stute zu merken. Sowohl Rosse als auch Unleidlichkeit sind ganz verschwunden. Die Heilung ist bis heute, 13 Monate p. op. eine dauernde gewesen.

2. Fall 5. Alter: 5 Jahre. Zeigt seit 4 Wochen öfters Erscheinungen der Rossigkeit und Stätigkeit. Auch in der Klinik ist die Stute bösartig.

30. 1. 1934 Kastration, ventro-vag. M.

Die Stute konnte gleich nach der Entlassung zur Arbeit verwendet werden. Von Rosse war nichts mehr zu merken. Auch die Unleidlichkeit verschwand im Laufe von 4 Wochen. Die Stute ist am 15. Juni 1934 an Kolik eingegangen.

3. Fall 6. Alter: 2 Jahre. Die Stute ist nicht stallfromm und schlägt nach dem Nebenpferd. Dies tritt am deutlichsten während der Futteraufnahme in Erscheinung.

9. 2. 1934 Kastration, ventro-vag. M.

Bei der Entlassung ist die Stute noch bösartig. 8 Monate später besagt der Bericht des Besitzers, daß die Stute sofort zur Arbeit herangezogen werden konnte; die Unleidlichkeit sei ganz verschwunden und bis heute hätte sich nichts mehr gezeigt.

4. Fall 7. Alter: 4 Jahre. Die Stute war in der letzten Zeit öfters rossig; irgendwelche Erscheinungen von Bösartigkeit und Stätigkeit haben sich nicht gezeigt.

6. 4. 1934 Kastration, ventro-vag. M.

In der ersten Zeit nach der Entlassung war bei der Stute noch ein gewisser Drang zu bemerken. Heute, 7 Monate p. op. ist die Rosse vollständig behoben; das Tier ist glänzend geheilt, ist wieder treu und brav und zu allen Dienstleistungen verwendbar.

5. Fall 9. Alter: 9 Jahre. Seit dem letzten Herbst ist die Stute öfters rossig, sie ist bösartig gegen Pferd und Mensch und zeigt im Geschirr Erscheinungen von Stätigkeit.

9. 4. 1934 Kastration, ventro-vag. M.

Bei der Entlassung ist die Stute immer noch bösartig. 7 Wochen nach der Kastration verkauft der Besitzer die Stute mit der Begründung, „weil die Unleidlichkeit unverändert geblieben.“ Bei dem neuen Besitzer zeigte die Stute in den ersten zwei Wochen immer noch Erscheinungen von Stätigkeit. Der Besitzer wußte, daß die Stute kastriert war, er hatte sie aber decken lassen. Die Stute hätte den Hengst angenommen. Anschließend daran hätte sich das Wesen der Stute geändert, sie sei heute, vier Monate nach dem Deckakt, zugefest und fromm.

6. Fall 10. Alter: 13 Jahre. Seit 14 Tagen ist die Stute sehr unleidlich. Sie schlägt gegen Pferd und Personen, kann nicht mehr gefahren werden.

Vor zwei Jahren zeigte die Stute die selben Erscheinungen, doch nur vorübergehend; war dann trächtig.

25. 4. 1934 Kastration, ventro-vag. M.

Die Unleidlichkeit verschwindet erst nach 5 Wochen; mittlerweile hat die Stute den Besitzer 2 Mal gewechselt. Der letzte Besitzer berichtet wie folgt: am Anfang war die Stute ein Taugenichts, aber schon nach 14 Tagen war sie so brav und fromm, daß jeder mit ihr fahren konnte; in der Arbeit war sie sehr gut, sie zog, wo man sie auch immer anspannte. Im November 1934 ist die Stute (7 Monate p. op.) eingegangen. Der Kreistierarzt stellt Magenzerreißung fest.

7. Fall 16. Alter: 6 Jahre. Das Pferd ist unleidlich im Stall, versucht zu beißen und zu schlagen.

29. 10. 1932 Kastration, ventro-vag. M.

Gleich anschließend an die Operation tritt Heilung ein. Kurz nach der Entlassung wird die Stute verkauft. Zwei Jahre p. op. berichtet der neue Besitzer: an der Stute ist nichts mehr zu bemerken; sie ist zur Arbeit zu gebrauchen und leistet willig ihren Dienst.

8. Fall 17. Alter: 6 Jahre. Seit 4 Monaten ist die Stute böse, sie schlägt und schreit.

7. 12. 1932 Kastration, ventro-vag. M.

Anschließend an die Operation tritt Heilung ein. Die Stute war nach der Kastration in jeder Beziehung einwandfrei. Nach 5 Monaten erfolgte der Verkauf, doch lediglich deshalb, weil der Besitzer ein anderes passendes Gespann erwerben konnte.

9. Fall 23. Alter: 7 Jahre. Die Stute ist seit Herbst 1929 böse. Im Frühjahr 1930 verschlimmerte sich der Zustand.

23. 5. 1930 Kastration, dorso-vag. M.

Nach 3 Wochen tritt Besserung ein, sodaß die Stute gefahren werden kann. Zwei Monate p. op. verkauft der Besitzer die Stute, „Sie war nur bedingt zur Arbeit zu gebrauchen“. Der neue Besitzer behält die Stute über ein Jahr und urteilt folgendermaßen: „Die Stute war willig und zugfest in allen Arbeiten und hatte überhaupt keinen Fehler mehr. Mein Sohn hatte sie abgerichtet, sie setzte sich auf die Vorderbeine und suchte ein verstecktes Taschentuch, ferner nahm sie Hindernisse bis zu 1,50 m.

10. Fall 29. Alter: 10 Jahre. Seit 8 Tagen ist das Pferd bei der Arbeit sehr hitzig, schlendert mit dem Kopfe, besonders nach links, steigt in die Höhe, schlägt nach vorne aus, kann nicht mehr gefahren werden. Rossigkeitsperiode nicht typisch.

1. 4. 1931 Kastration, dorso-vag. M.

Bei der Entlassung ist die Stute ruhiger. Sofort Heilung. Nach 3½ Jahren berichtet der Besitzer: „Ich bin mit der Stute sehr zufrieden, es ist nichts mehr an ihr zu merken, sie arbeitet wieder wie früher“.

11. Fall 30. Alter: 7 Jahre. Die Stute wurde vor 3 Monaten gekauft, zeigte schon damals Rossigkeitserscheinungen; soll auf den Flankierbaum aufgeritten sein.

13. 4. 1931 Kastration, dorso-vag. M.

Gleich nach der Entlassung tritt vollkommene Heilung ein. Der Besitzer wechselt schon nach 8 Tagen die Stute. Hier verrichtet sie seit 3½ Jahren als Arbeitspferd ihren Dienst. „Ich bin mit der Stute sehr zufrieden“.

12. Fall 34. Alter: 4 Jahre. Die Stute zeigt seit 8 Wochen starke Rosse.

15. 7. 1931 Kastration, dorso-vag. M.

Gleich nach der Entlassung tritt Besserung ein, Rosse und Unleidlichkeit verschwinden und die Stute kann zur Arbeit verwendet werden. Nach etwa

6 Monaten treten die früheren Untugenden wieder auf und nach einem weiteren halbe Jahr verkauft er die Stute wegen Unbrauchbarkeit. Bei dem neuen Besitzer verschwinden diese Untugenden schon nach kurzer Zeit. Drei Jahre geht die Stute seitdem am Milchfuhrwerk und leistet gute Dienste.

13. Fall 48. Alter: 7 Jahre. Seit 6 Wochen unleidlich in zunehmendem Maße. Am schlimmsten während der Rosse. Beispannen zu anderen Pferden unmöglich; war auch früher etwas kitzlig.

3. 4. 1928 Kastration, dorso-vag. M. 11. 4. 1928 Klitoridektomie.

In den ersten 3 Wochen zeigt sich keine Heilung. Die Stute wird von der Versicherung abgenommen und sofort weiterverkauft. Beim neuen Besitzer ändert sich der Zustand. Er kann die Stute monatelang zur Arbeit verwenden und verkauft sie als gutes Gebrauchspferd weiter.

14. Fall 55. Alter: 6 Jahre. Seit 4 Monaten läßt sich das Pferd im Wagen nicht fahren, es legt sich auf die Deichsel und schlägt gegen Strang und Leine.

22. 8. 1927 Kastration, dorso-vag. Methode.

Nach 6 Monaten verkauft der Eigentümer die Stute, „weil ich von einer Heilung gar nichts gemerkt und sie für meinen Betrieb gänzlich unbrauchbar war“. Anschließend leistet die Stute 3 Jahre hindurch ihre Arbeit ohne jegliche Untugend. Auch beim späteren Eigentümer ging die Stute zwei Jahre hindurch gut am Fuhrwerk.

15. Fall 60. Alter: 5 Jahre. Seit vergangenem Herbst ist die Stute sehr unleidlich, kann nicht mehr angespannt werden.

20. 3. 1927 Kastration, dorso-vag. Methode.

Gleich nach der Entlassung tritt Heilung ein. Nach einigen Wochen verkauft der Besitzer die Stute. Er erfährt nach Monaten vom Käufer, daß die Stute gut ginge.

16. Fall 63. Alter: 5 Jahre. Seit Monaten ist die Stute sehr unleidlich, sie schlägt, steigt und beißt; setzt öfters Harn ab, zur Arbeit ist sie gar nicht mehr zu gebrauchen.

3. 3. 1927 Kastration, dorso-vag. M.

Sofort nach der Entlassung konnte die Stute angespannt werden. Nach 6½ Jahren berichtet der Besitzer wie folgt: „Es dauerte noch Monate bis die Stute ihr Dortsein vergessen hatte. Es hat sich aber gelohnt, denn für mich ist sie wieder das wertvolle Gebrauchspferd von früher geworden“.

17. Fall 67. Alter: 7 Jahre. Seit drei Monaten ist die Stute während der Rosse sehr unleidlich; angespannt schlägt sie über die Stränge, schreit und ist sehr ungebärdig.

30. 5. 1922 Kastration, dorso-vag. M.

Eine Besserung tritt erst im Laufe von 3 Monaten ein; mittlerweile hat die Stute den Besitzer gewechselt. Beim neuen Besitzer geht die Stute über ein Jahr in der Arbeit, dann verkauft er sie an einen Bauern, wo sie noch jahrelang ihren Dienst verrichtet.

18. Fall 69. Alter: 6 Jahre. In der letzten Zeit ist die Stute öfters rossig und dabei sehr bössartig.

9. 9. 1918 Kastration, dorso-vag. M.

Ein volles Jahr verrichtet die Stute willig ihren Dienst, dann erfolgt der Verkauf. Auch beim späteren Besitzer zeigt die Stute keinerlei Untugenden.

19. Fall 74. Alter: 8 Jahre. Die Stute ist öfters rossig, schlägt, schreit und setzt dabei Harn ab.

30. 12. 1912 Kastration, dorso-vag. Methode.

Die Stute konnte sofort nach der Entlassung zur Arbeit verwendet werden. Alle Untugenden waren verschwunden. Nach 8 Tagen verkaufte der Besitzer die Stute, von einer Verschlechterung hat er auch später nie etwas gehört.

20. Fall 91. Alter: 15 Jahre. Etwa vor 4 Wochen fing die Stute bei der Arbeit zu schlagen an, setzte Harn ab, sie war in den Tagen gerade rossig; seit dieser Zeit konnte sie in der Schere nicht mehr gefahren werden. Die Stute wurde nun als Versuchspferd von der Klinik angekauft und konnte zwei Monate hindurch beobachtet werden. Die Rosse trat alle 5 bis 10 Tage auf und dauerte 4 bis 5 Tage. Während der Rosse schlug die Stute gegen das Nachbarpferd, gegen den Pfleger war sie ziemlich brav. In der Zwischenzeit war das Tier ruhig und konnte gefahren werden.

23. 1. 1935 Kastration, ventro-vag. M.

Anschließend an die Operation stellte sich etwa in 14 Tagen vollständige Heilung ein. Die Stute ist heute, 5 Monate p. op., gegen Mensch und Tier brav und fromm, auch am Wagen war sie während dieser Zeit willig und zugefest.

Positive Fälle. (Besserungen).

1. Fall 2. Alter: 8 Jahre. Die Stute ist seit 14 Tagen stark rossig und unleidlich; vor 1½ Jahren war sie ebenfalls unruhig und öfters rossig. Dies verschwand jedoch wieder.

20. 6. 1933 Kastration, ventro-vag. M.

Nach 14 Tagen tritt Besserung ein. 14 Monate später berichtet der Besitzer, daß die Stute zur Arbeit zu gebrauchen sei, die Rosse habe sich nicht mehr gezeigt. Bis auf eine geringe Unleidlichkeit sei die Heilung und Besserung bis heute eine dauernde.

2. Fall 8. Alter: 11 Jahre. In der letzten Zeit ist die Stute öfters rossig, bei der Arbeit ist sie widerspenstig, schlägt gegen Strang und Deichsel und setzt dabei Harn ab.

6. 4. 1934 Kastration, ventro-vag. Methode.

Sechs Monate später berichtet der Besitzer: Die Stute war sofort zur Arbeit zu gebrauchen; die Rosse ist ganz ausgeblieben. Die Unleidlichkeit ist zwar noch nicht ganz verschwunden, hat sich aber gut gebessert. Sonst im allgemeinen bin ich mit der Stute sehr zufrieden.

3. Fall 11. Alter: 10 Jahre. Seit einigen Wochen schlägt und beißt die Stute, sowohl im Stall als auch im Geschirr.

19. 6. 1934 Kastration, ventro-vag. M.

Anschließend an die Operation verschwinden die Untugenden. Die Stute verrichtet heute, 5 Monate p. op., ihren Dienst wie früher. Die Unleidlichkeit ist nicht ganz verschwunden.

4. Fall 15. Alter: 8—9 Jahre.

7. 10. 1932 Kastration, ventro-vag. Methode.

Die Stute konnte sofort zur Arbeit verwendet werden. Bis auf eine geringe Unleidlichkeit sind alle Untugenden verschwunden. Die Besserung ist bis heute, 2 Jahr p. op. dauernd.

5. Fall 26. Alter: 10 Jahre. Seit 6 Monaten ist die Stute während der Rosse böseartig. Sie schlägt und setzt öfters Harn ab. Zur Arbeit kann sie gar nicht mehr gebraucht werden.

4. 12. 1930 Kastration, ventro-vag. Methode.

Nach 4 Jahren war die Stute noch im Dienst. Schon nach 14 Tagen war Besserung eingetreten. Der Besitzer urteilt wie folgt: Die Stute ist zur Arbeit

zu gebrauchen; es gibt Tage, wo ich mir kein besseres Zugpferd wünschen könnte, dann gibt es auch Tage, wo die Stute mich im Stiche läßt und nicht anziehen will. Wenn die Stute ständig gefahren wird, so ist sie fromm und zugfest. Sie hat sich aber wesentlich gebessert.

6. Fall 24. Alter: —. Die Stute ist während der Rosse böseartig. Sie schlägt, schreit und setzt öfters Harn ab. In der Zwischenzeit ist die Stute brav und fromm.

28. 6. 1930 Kastration, dorso-vag. Methode.

Der Zustand hat sich gebessert; die Stute konnte sofort nach Entlassung zur Arbeit verwendet werden. „Weil das Leiden sich zwar gebessert, aber nicht ganz behoben war“, verkaufte der Besitzer die Stute an Unbekannt weiter.

7. Fall 28. Alter: 9 Jahre. Seit etwa einem Jahr ist die Stute während der Rosse unleidlich; in der letzten Zeit steigerte sich dies so stark, daß sie zur Arbeit nicht zu gebrauch war.

20. 11. 1930. Kastration, dorso-vag. M.

Etwa über ein Jahr behielt der Besitzer die Stute, sie war nur zeitweise zur Arbeit zu gebrauchen. Im Stalle war die Stute fromm, sie war kein Schläger und Beißer, erst wenn sie im Geschirr war, da fing sie an zu schlagen und zu steigen. Die Stute wurde von der Versicherung übernommen und weiterverkauft. Der neue Besitzer berichtet wie folgt: „Die Stute war zur Arbeit zu gebrauchen und leistete willig ihren Dienst. Etwa nach 1 Jahr tauschte ich die Stute für ein schwereres Pferd um, denn sie war mir am Holzfuhrwerk zu leicht“.

8. Fall 43. Alter: 10 Jahre. Die Stute ist seit einigen Wochen rossig, im Geschirr schlägt sie gegen die Stränge und kann nicht mehr gefahren werden.

4. 11. 1929 Kastration, dorso-vag. M.

Gleich nach der Entlassung tritt Besserung ein. Nach 5 Jahren ist die Stute noch im Dienst. Der Besitzer urteilt zwar, daß die Unleidlichkeit nicht ganz verschwunden sei, sich aber gebessert habe.

9. Fall 54. Alter: 6 Jahre. Die Stute ist in der letzten Zeit etwas rossig und dabei sehr unleidlich.

20. 7. 1927 Kastration, dorso-vag. Methode.

Etwa 14 Tage nach der Entlassung konnte die Stute zur Arbeit verwendet werden. Bis auf die Untugend, daß die Stute keinen Schwanzriemen leiden kann, sind alle krankhaften Erscheinungen verschwunden. In den 6 Jahren p. op. wurde die Stute zu jeder landwirtschaftlichen Arbeit herangezogen.

10. Fall 92. Alter: 8 Jahre. Seit 1½ Jahren ist die Stute während der Rosse unleidlich, Blitzen, Schlagen, Harnabsatz. In den letzten 4 Monaten zeigt das Tier dauernde Rosse, schlägt gegen Mensch und Pferd.

31. 1. 1935 Kastration, ventro-vag. M.

5 Monate p. op. berichtet der Besitzer, daß die Stute sich gleich anschließend etwas gebessert habe, sie könne zur Arbeit verwandt werden. Die Rose sei bis heute ausgeblieben.

Fälle mit vorübergehender Heilung.

1. Fall 14. Alter: 6 Jahre. Die Stute ist in der letzten Zeit öfters rossig und dabei böseartig.

15. 7. 1932 Kastration, ventro-vag. Methode.

Eine Besserung stellt sich erst im Laufe von 2 Monaten ein. Von September bis Mai, also ungefähr 8 Monate gab es kein besseres Pferd in Bezug auf Arbeit und Verträglichkeit; auch mit der leidlichen Rosse war

es während dieser Zeit nicht so schlimm. Dann trat aber wieder Verschlechterung ein und zwar in einem so erhöhten Maße, daß der Umgang mit Lebensgefahr verbunden war. Die Stute wurde 11 Monate p. op. von der Versicherung übernommen und zum Schlachten verkauft.

2. Fall 53. Alter: 6 Jahre. Die Stute ist öfters rossig, schlägt dann gegen den Strang und Deichsel und ist böartig.

30. 5. 1927 Kastration, dorso-vag. Methode.

Die Stute war gleich nach der Entlassung zur Arbeit zu gebrauchen, etwa ein Jahr leistete sie willig ihren Dienst und war brav und fromm. Aber dann traten die Unleidlichkeit und Rosse von neuem auf. Die Stute wurde von der Versicherung übernommen und zum Schlachten verkauft.

3. Fall 42. Alter: 10 Jahre. Die Stute ist seit längerer Zeit etwas rossig und dabei unleidlich, sie schlägt.

25. 10. 1929 Kastration, dorso-vag. Methode.

Die Stute wurde gleich nach der Entlassung von der Versicherung übernommen und weiterverkauft. Es stellte sich geich Heilung ein. „Während dem halben Jahr, wo die Stute in meinem Besitze war, hat sie keinerlei Nachteile gegenüber den anderen Pferden gezeigt; sie war willig, zugfest und fromm.“ Die Stute gelangt dann durch einen Zwischenhändler an einen Landwirt. Dieser berichtet folgendes: „Beim Eintreten der wärmeren Witterung verfiel die Stute wieder in ihr altes Leiden.“ 9 Monate p. op. wurde sie wegen völliger Unbrauchbarkeit weiterverkauft.

Fälle mit vorübergehender Besserung.

1. Fall 46. Alter: 9 Jahre. Seit $\frac{1}{2}$ Jahr ist die Stute während der Rosse sehr unleidlich und zur Arbeit nicht zu gebrauchen.

7. 1. 1930 Kastration, dorso-vag. Methode.

Gleich nach der Entlassung zeigt sich Besserung; etwa $\frac{1}{4}$ Jahr konnte die Stute gefahren werden. Nach dieser Zeit trat dann bedeutende Verschlechterung ein, die sich bis zur Unbrauchbarkeit steigerte. 14 Monate p. op. wurde die Stute an einen Händler verkauft.

2. Fall 57. Alter: 7 Jahre. Die Stute soll seit etwa 2 Monaten im Geschirr schlagen, sich hinlegen und schreien. Es wurde öfters versucht, die Stute decken zu lassen, doch ohne Erfolg.

1. 11. 1927 Kastration, dorso-vag. Methode.

Am ersten Tag nach der Entlassung aus der Klinik wurde die Stute verkauft. Ihr Zustand hatte sich gebessert und sie konnte etwa 5 Wochen gut zur Arbeit verwendet werden. Dann stellte sich das alte Leiden wieder ein. Die Stute wurde an ein Fuhrgeschäft weiterverkauft, wo sie durch schwere Arbeit wieder ruhiger und zugfest wurde. Etwa $\frac{1}{2}$ Jahr leistete sie Dienste, nachher verfiel sie aber wieder in ihre alten Untugenden und endete schließlich beim Pferdemetzger.

3. Fall 50. Alter: 7 Jahre. Vom 3. Lebensjahre an zeigte die Stute im Frühjahr zirka 3—4 Monate lang Erscheinungen von Koller. Sie ließ sich schlecht anspannen, schlug und setzte viel Harn ab. Während des letzten Jahres bestand die Unleidlichkeit dauernd.

25. 1. 1928 Kastration, dorso-vag. Methode.

Nach $6\frac{1}{2}$ Jahren berichtet der Besitzer folgendes: „Die Stute hat sich nicht gebessert. Auch die Rosse ist nicht ausgeblieben, sie kehrt immer wieder, sogar bis in den späten Herbst hinein. Diese Rosse äußert sich durch „Spritzen“ bei jeder Erregung; sie war im Juni so groß, daß die Stute die eiserne Standsäule im Stalle entzweigeschlagen hat ohne jegliche Veran-

lassung. Heute habe ich sie wieder im Getreidebinder gefahren, sie ging glatt, ohne auszuschlagen. Ruhige Behandlung und ständiges Arbeiten ist das beste Mittel für sie.“

Negative Fälle.

1. Fall 1. Alter: 10 Jahre. Die Stute war öfters und sehr stark rossig, aber dabei war sie ganz fromm. Erst seit 3 Wochen ist sie böseartig; sie schlägt im Geschirr und setzt dabei Harn ab.

27. 4. 1933 Kastration, ventro-vag. Methode.

4 Wochen nach der Entlassung verkauft der Besitzer die Stute, „weil sie noch gerade so schlimm wie vorher war, und ich nicht einmal 100 m mit ihr fahren konnte“. Der neue Besitzer gibt an, daß die Stute nur zeitweise zur Arbeit zu gebrauchen war; nach 7 Wochen verkauft er sie an Unbekannt weiter.

2. Fall 4. Alter: 6 Jahre. Die Stute ist öfters rossig und dabei böseartig.

29. 8. 1933 Kastration, ventro-vag. M.

Nach 14 Tagen stellte sich die Unleidlichkeit wieder ein. Da sie „zu jedem Gebrauch untauglich war“, wurde sie etwa 2 Monate p. op. zum Schlachten verkauft.

3. Fall 12. Alter: 8 Jahre. Die Stute wurde vor 2 Monaten gekauft; seit 8 Tagen zeigt sie starke Rosse, blitzt und schlägt gegen Mensch und Pferd.

19. 4. 1932 Kastration, ventro-vag. M.

In den ersten 4 Wochen war eine Besserung zu bemerken, dann wurde die Stute wieder böseartig; „sie schlug und war nicht von der Stelle zu bewegen“. Etwa 6 Monate p. op. wurde die Stute an Unbekannt weiterverkauft.

4. Fall 13. Alter: 9 Jahre. Die Stute soll plötzlich während der Arbeit ausgeschlagen haben, sie war dann nachher sehr unleidlich.

17. 6. 1932 Kastration, ventro-vag. M.

Etwa 4 Wochen p. op. wurde die Stute „wegen Unbrauchbarkeit“ zum Schlachten verkauft.

5. Fall 18. Alter: 6 Jahre. Vor zirka 1½ Jahren kam das Pferd beim Umdrehen gegen die Deichsel, es schlug nach ihr aus. Die Erscheinung zeigte es damals nur einmal. Seit 6 Monaten schlägt die Stute nun öfters, besonders beim Anziehen.

8. 2. 1933 Kastration, dorso-vag. Methode.

„Etwa 6 Wochen ging es gut, dann trat das Leiden in verstärktem Maße wieder auf“. Vier Monate p. op. wurde die Stute zum Schlachten verkauft.

6. Fall 19. Alter: 14 Jahre. Seit zirka 6 Monaten schlägt das Pferd am Wagen, schreit und blitzt; auch bei der Feldarbeit zeigt es die selben Erscheinungen.

22. 3. 1933 Kastration, ventro-vag. Methode.

4 Monate p. op. wurde die Stute zum Schlachten verkauft, „weil das Verhalten unverändert geblieben und das Fahren lebensgefährlich war“.

7. Fall 20. Alter: 6 Jahre. Seit Monaten zeigt die Stute starke Rosse, sie ist unleidlich, schlägt nach Sporn und Geschirr.

7. 3. 1931 Kastration, dorso-vag. Methode.

Nach 7 Monaten waren Rosse und Unleidlichkeit noch immer wie früher. Da die Stute sich für den militärischen Gebrauch nicht mehr eignete, wurde sie verkauft.

8. Fall 21. Alter: 8 Jahre. Seit 14 Tagen soll die Stute, die früher sehr fromm war, Rosse zeigen. Sie soll nach anderen Pferden schlagen und im Geschirr unleidlich sein.

30. 4. 1930 Kastration, dorso-vag. M.

„Da die Stute nicht mehr zu gebrauchen war“, wurde sie 5 Wochen p. op. verkauft.

9. Fall 22. Alter: 7 Jahre. Seit 2 Jahren ist das Pferd sehr stark rossig, schlägt gegen den Strang und setzt dabei Harn ab.

13. 5. 1930 Kastration, dorso-vag. M.

14 Tage nach der Entlassung tritt Verschlechterung ein. „Es war lebensgefährlich mit der Stute zu fahren“, sie wurde 7 Wochen p. op. zum Schlachten verkauft.

10. Fall 25. Alter: 5 Jahre. Seit $\frac{1}{2}$ Jahr zeigt die Stute starke Rosse.

7. 7. 1930 Kastration, dorso-vag. Methode.

4 Wochen p. op. wurde die Stute zum Schlachten verkauft. „Ein Einspannen war mit Lebensgefahr verbunden. Die Stute versuchte wiederholt über das andere Pferd hinwegzuspringen. Bösartig, als Schläger und dergleichen hat sich die Stute nie gezeigt“.

11. Fall 33. Alter: 8 Jahre. Seit etwa 4 Monaten ist die Stute dauernd rossig, sie schlägt, steigt und schreit.

22. 6. 1931 Kastration, dorso-vag. M.

„Weil der Zustand noch der selbe war“, erfolgte 10 Wochen p. op. der Verkauf.

12. Fall 36. Alter: 12 Jahre. Seit 6 Wochen ist die Stute öfters rossig, bei Berühren durch andere Pferde sowie beim Fahren in der Schere schlägt sie, schreit und setzt viel Harn ab.

31. 7. 1931 Kastration, dorso-vag. M.

„Der Zustand hat sich nicht gebessert“. 14 Tage nach der Entlassung wird die Stute von der Versicherung übernommen und zum Schlachten verkauft.

13. Fall 38. Alter: 5 Jahre.

27. 10. 1931 Kastration, ventro-vag. M.

„3 Tage war die Stute brav, dann war es wieder das alte“. 4 Wochen p. op. wurde die Stute von der Versicherung übernommen und zum Schlachten verkauft.

14. Fall 40. Alter: 9 Jahre.

10. 5. 1929 Kastration, dorso-vag. Methode.

Die Stute hatte sich nicht gebessert, „sie war nur noch ein Schlachtpferd“; sie wurde durch die Versicherung weiterverkauft.

15. Fall 41. Alter: 6 Jahre. Seit etwa 3 Monaten ist die Stute stark rossig, schlägt im Zug und setzt dabei Harn ab.

24. 5. 1929 Kastration, dorso-vag. M.

Die Rosse war zwar verschwunden. Die Stute mußte aber wegen böstiger Stätigkeit geschlachtet werden.

16. Fall 45. Alter: 7 Jahre. Seit 3 Monaten ist die Stute ein Leinefänger, sie schlägt nach den Zügeln und setzt öfters Harn ab.

2. 1. 1930 Kastration, dorso-vag. M.

Nach 2 Monaten verkaufte der Besitzer die Stute, „sie hatte sich nicht gebessert“. Schon am 2. Tage verkaufte der Neubesitzer die Stute an einen Pferdemetzger, „da sie ein Dummkoller, ein Gewohnheitsschläger und auch nicht zugfest war“.

17. Fall 47. Alter: 13 Jahre. Seit $\frac{1}{2}$ Jahr ist die Stute bössartig. Sie schlägt nach dem Nebenpferd und gegen den Strang.

24. 2. 1930 Kastration, dorso-vag. M.

Es zeigte sich keine Besserung. „Die Stute konnte nur wenig zur Arbeit gebraucht werden“. $1\frac{1}{2}$ Jahr p. op. wurde sie zum Schlachten verkauft.

18. Fall 52. Alter: 6 Jahre. Die Stute ist öfters rossig, sie ist ein Leinefänger und schlägt auch.

4. 5. 1927 Kastration, dorso-vag. M.

Der Zustand hat sich nicht gebessert; „sie war genau so wie früher“. 6 Monate p. op. wird die Stute zum Schlachten verkauft.

19. Fall 58. Alter: 8 Jahre. Die Stute ist erst vor einigen Tagen gekauft worden, sie ist im hohen Grade unleidlich, sie schlägt, beißt und setzt dabei geringe Mengen Harn ab.

19. 3. 1928 Kastration, dorso-vag. M.

Die Stute wurde als Serumpferd verwandt. 4 Monate p. op. mußte sie wegen einem anderen Leiden geschlachtet werden. In dieser Zeit war keine Besserung eingetreten.

20. Fall 59. Alter: 5 Jahre. Die Stute soll nymphomanisch sein und im Auftrage der Versicherung kastriert werden.

13. 12. 1927 Kastration, dorso-vag. M.

Der Besitzer fand die Stute als nicht gebessert und verkaufte sie zum Schlachten.

21. Fall 62. Alter: 7 Jahre. Seit der letzten Rosse, etwa vor 5 Wochen, ist die Stute gegen andere Pferde sehr unleidlich. Sie ist kitzlig gegen Schwanzriemen und Leine. Im vorigen Jahr hatte die Stute ein Fohlen.

14. 10. 1926 Kastration, dorso-vag. M.

Nach etwa 4 Monaten verkaufte der Besitzer die Stute, sie hatte sich nicht gebessert; „wenn sie die Touren bekam, war sie genau so wie früher“.

22. Fall 64. Alter: 8 Jahre. Die Stute ist beim Reiten sehr unleidlich, sie zeigt nymphomane Erscheinungen.

7. 7. 1925 Kastration, dorso-vag. M.

Die Stute wurde 2 Monate p. op. „wegen Unrittigkeit ausgemustert“.

23. Fall 68. Alter: 7 Jahre. Seit 2 Monaten ist die Stute, namentlich bei warmer Witterung sehr aufgereggt; sie schlägt über den Strang, versucht sich loszureißen und setzt kleine Mengen Harn ab. Auch Rosse zeigt die Stute oft, dann treten diese Erscheinungen stärker auf.

29. 9. 1921 Kastration, dorso-vag. M.

Rosse und Unleidlichkeit hatten sich etwas vermindert, doch die Stute konnte nur vorübergehend zur Arbeit gebraucht werden. Etwa 2 Monate p. op. wurde die Stute zum Schlachten verkauft.



LITERATUR

1. Benesch: Bildet die Kastration der Stute einen erfolgversprechenden Eingriff zur Heilung der Nymphomanie und mit welchem Verlustprozent ist ungefähr zu rechnen? Wiener Tierärztl. Monatsschr. H. 7, S. 205, 1935.
2. — Kastration einer hochgraviden Stute. Wiener Tierärztl. Monatsschr. Jg. 22, S. 184, 216 und 280, 1935.
3. Bernhard: Verschwinden der Nymphomanie nach der Exstirpation der Klitoris. Allatégészségügy Jg. 6, S. 64, 1926.
4. Blendinger: Nymphomanische Erregungszustände bei einer Stute. M. T. W. Band 66, S. 522, 1915.
5. Bourges: Ovariectomie chez la jument. Revue vét. 1890. Ref. Österr. Monatsschr. f. Tierheilk. S. 163, 1891.
6. Brose: Kastration einer unrüttigen Stute mittels Flankenschnitt. Ztschr. f. Vet. Kunde Jg. 25, S. 488, 1913.
7. Cadiot: Über die Klitoridektomie. Recueil Bull. 285 (Société centr. de méd. vét. Séance du 13. Juni 1895). Ref.: Schweizer Archiv f. Tierheilk. Bd. 38, S. 93, 1896.
8. — Die Ovariectomie bei der Stute und bei der Kuh. Monatsh. f. prakt. Tierheilk. Bd. 4, S. 337, 1893.
9. Charlier: Über die Kastration der Stuten mittels des Scheidenschnittes. Recueil de méd. vét. 1857, Nr. 6. Ref.: Österr. Vierteljahresschr. f. wissenschaftl. Vet. Kunde Bd. 10, S. 117, 1858.
10. Christnach: Erfahrungen bei Stutenkastrationen. Ztschr. f. Vet. Kunde Bd. 45, S. 290—96, 1933.
11. — Hodentransplantation bei nymphomanen Stuten. Ztschr. f. Vet. Kunde, Bd. 44, S. 99, 1932.
12. Colin: Ein interessanter Fall von Ovariectomie. Recueil de méd. vét. Nr. 21, 1895. Ref.: Schweizer Archiv f. Tierheilk. Bd. 38, S. 90, 1896.
13. Dahlstedt: Klitorisexstirpation bei der Stute. Svensk vet. Tidskr. 1921, S. 72. Ref.: B. T. W. S. 282, 1922.
14. Ellis: Nymphomanie bei einer Stute. Americ. vet. rev. Vol. 45, p. 345.
15. Friis: Ovariectomie bei einer Stute mit Nymphomanie. Maanedsskrift for Dyrlaeger VIII, S. 89, 1895.
16. — Ovariectomie einer Stute wegen Nymphomanie. Maanedsskrift for Dyrlaeger X, S. 218, 1899.
17. Fulstow: Regelmäßige Geburt trotz Ovariectomie. The Veterinary Review 1905. Ref.: Der Tierarzt, S. 99, 1906.
18. — My Observations on ovariectomy of the mare. Americ. vet. Rev., Vol. XL, p. 651—7, 1912. Ref.: D. T. W. Jg. 20, S. 793, 1912.
19. Gräub: Eine Modifikation in der Technik der Kastration der Stute. Schweizer Archiv f. Tierheilk. Bd. 57, S. 173, 1915.
20. Hartog: Mitteilungen aus der chirurg. Klinik der tierärztl. Hochschule in Utrecht. Tijdschrift voor Veertsenijkunde Bd. 40, H. 4. Ref.: T. R. Jg. XX, S. 572, 1914.
21. Hobday: Ovariectomie bei unleidlichen Stuten. The journal of Comp. Pathol. and Therap. Vol. XV, Part. 1, March 1902, S. 55—60. Ref.: D. T. W., X. Jg. S. 403, 1902.
22. Hock: Kastration eines an Nymphomanie leidenden Pferdes. Wochenschrift f. Tierheilk. Bd. 50, S. 201, 1906.
23. Hoffmann: Die Kastration der Stuten. Dt. Zeitschr. f. Tiermed. Bd. 15, S. 333, 1889.
24. Hornung: Erfahrungen mit der Behandlung nymphomaner Stuten. Ztschr. f. Vet. Kunde, Bd. 43, S. 203—12, 1931.

25. Immendorf: Über Yatrenbehandlung und über einen Fall von Ovari-
tomie. Ztschr. f. Vet. Kunde Jg. 39, S. 341, 1927.
26. Knauer: Nymphomanie bei einem Pferde. Ztschr. f. Vet. Kunde Jg. 30,
S. 88, 1910.
27. Korsanke: Über die Kastration weiblicher Tiere mit besonderer Berück-
sichtigung der Stute. Inaug.-Diss. Gießen 1911.
28. Lanzellotti-Buonsanti: Beiderseitige Ovariectomie bei einer nymphoma-
nischen Stute. Clin. vet. XIX, p. 62, 1896.
29. — Einige Fälle von Kastrationen bei Stuten und Kühen. Clin. vet.
XXI, S. 185, 1897.
30. Lehmann: Die Bedeutung der Klitoridektomie als Behandlungsmethode
bei Nymphomanie der Stute. Schweizer Archiv f. Tierheilk. Bd. 69,
S. 199—210, S. 269—286, 1927.
31. Lupoméch: Über die Kastration von Stuten. Österr. Monatsschr. f. Tier-
heilk. Jg. XXX, S. 147, 1905.
32. Magnussen: Interessante Erfahrungen aus einem Pferdelazarett. B. T. W.
S. 101, 1918.
33. Martin: Kastration einer Stute durch Flankenschnitt. Wochenschr. f.
Tierheilk. u. Viehzucht, S. 346, 1892.
34. Mayer-Pullmann: Erfahrungen bei Ausführung der Ovariectomie von der
Vagina und von der linken Flanke aus. D. T. W. S. 79, 1921.
35. Merillat L. u. E.: Über Ovariectomie bei Stuten. Americ. vet. rev. Vol.
XXX, p. 1207, 1906.
36. Meyer: Kastrationen. Statist. Vet. Bericht über das Reichsheer f. d. J.
1928, S. 146.
37. Mörkeberg: Nymphomanie bei einer trächtigen Stute, Heilung durch
Ovariectomie ohne Abbrechung der Trächtigkeit. Maanedsskrift for
Dyrlaeger Bd. 27, S. 409, 1915.
38. Nielsen: Kastration zweier nymphomaner Stuten. Maanedsskrift for
Dyrlaeger Bd. 18, S. 17, 1906.
39. — Kastration von Stuten mit Nymphomanie. Maanedsskrift for Dyr-
laeger Bd. 22, S. 55, 1910.
40. Nielsen und Gantier: Kastration nymphomaner Stuten. Maanedsskrift for
Dyrlaeger Bd. 23, S. 104, 1911.
41. Nocard: Die Abnahme der Clitoris. Société centr. de méd. vét. Séance
du 13. Juin 1895. Ref.: Schweizer Archiv f. Tierheilk. Bd. XXXVIII,
S. 94, 1896.
42. Pfeiffer: Erfahrungen bei der Kastration von Stuten. B. T. W. S. 341,
1932.
43. Poddig: Ovariectomie bei einer Stute. Zeitschr. f. Vet. Kunde S. 442, 1906.
44. Preuss: Zur Ovariectomie der Stute. B. T. W. S. 121—26, 1928.
45. Priebs: Die Beseitigung der Nymphomanie bei Stuten durch die
Kastration. Ztschr. f. Vet. Kunde Jg. 39, S. 343—56, 1927.
46. Pütz: Zur Kastration der Spitzhengste, Stuten und Kühe. Dt. Zeitschr.
f. Tiermed. Bd. 16, S. 192, 1890.
47. Reissinger: Heilung hochgradiger Nymphomanie einer Stute durch
Kastration. Wochenschr. f. Tierheilk. Jg. 49, S. 81, 1905.
48. Rheinheimer: Kastration einer Stute. B. T. W. S. 531, 1900.
49. Richter: Die Kastration der Stute und ihre Erfolgsaussichten. B. T. W.
S. 769 und 785, 1934.
50. Röder: Behandlung der Nymphomanie bei einer Stute zunächst durch
Amputation der Clitoris, dann durch Kastration. Sächs. Vet. Bericht
S. 329, 1906.
51. — Kastration einer Stute wegen Nymphomanie. Bericht der tierärztl.
Hochschule Dresden, N. F. Bd. 7, S. 140, 1913.
52. Römer: Hochgradige Nymphomanie bei einer Ponystute. Ztschr. f. Vet.
Kunde Jg. 29, S. 219, 1917.
53. Seidler: Beseitigung der Unrittigkeit einer Stute durch Kastration. Ztschr.
f. Vet. Kunde Jg. 25, S. 108, 1913.

54. Selmer: Kastration von Stuten mit Nymphomanie. Maanedsskrift for Dyr-laeger Bd. XVIII, S. 14, 1906.
55. — Kastration von Stuten mit Nymphomanie. Maanedsskrift for Dyr-laeger Bd. XXII, S. 55, 1910.
56. Schellner: Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. Statist. Vet. Ber. f. d. Reichsheer S. 108, 1930.
57. Schouppé: Beeinflussung der Nymphomanie der Stute durch Implantation von Hodenstückchen am Halse. Wiener tierärztl. Monatsschr. S. 776—80, 1928.
58. Schwendimann: Über Kastration der Stuten. Schweizer Archiv f. Tierheilk. Bd. XI., H. 1, S. 15, 1898.
59. Siegmund: Heilung von Nymphomanie bei der Stute durch Exstirpation der Klitoris. Zvero Leharsky obzor, Brünn, Jg. XVIII, S. 113, 1925. Ref.: Wiener Tierärztl. Wochenschr. 1927.
60. Statistischer Veterinär-Bericht über das Reichsheer für die Jahre 1932 S. 63; 1931 S. 55; 1930 S. 108; 1929 S. 55; 1928 S. 144; 1926 und 1927 S. 94.
61. Thomassen: La castration chez la jument. Annales de méd. vét. p. 23, 1889. Ref.: Schweizer Archiv f. Tierheilk. Bd. 31, S. 98, 1889.
62. Vennerholm: Kastration zweier Stuten wegen Nymphomanie. Svensk. Veterinartidskrift Bd. 9, S. 431 und 434, 1904.
63. Vinsot: Kastration der Stute durch den Leistenkanal. Bull. de la Soc. Centr. de méd. vét., Vol. 30. 1. 1912. Ref.: B. T. W., S. 457, 1913.
64. Vitte: Erfolgreiche Kastration zweier an Nymphomanie leidender Stuten. Journal de méd. vét. Bd. 50, p. 528, 1899.
65. Weber: Kastration einer Stute. Wochenschr. f. Tierheilk. und Viehzucht, S. 193, 1861.
66. Weischer: Die Kastration der Stute vom Leistenkanal aus. B. T. W. S. 445, 1916.
67. — Erfahrungen bei 40 Stutenkastrationen in der ambulatorischen Praxis unter Anwendung des ventralen Scheidenschnittes. B. T. W. S. 97, 1932.
68. Weischer zit. nach Hörscher: Die einfache Eierstockentzündung bei Stuten und die wirtschaftl. Bedeutung der Stutenkastration. B. T. W. S. 505, 1916.
69. Wijtens: Stutenkastration nach Laparotomie. Nederlandsch-Indische-Bladen for Diergeneeskunde XXXIX, S. 172—76, 1927.
70. Zemke: Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. Statist. Vet. Ber. f. d. Reichsk. S. 108, 1930.
71. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. Statist. Vet. Ber. f. d. Reichsh. S. 55, 1931.



LEBENS LAUF.

Am 6. 12. 1903 wurde ich, Hans Hedrich, in Lorain, Ohio Nordamerika, geboren. Im Jahre 1907 kehrte ich mit meinen Eltern in ihre alte Heimat Siebenbürgen zurück. Hier besuchte ich die deutsche Volksschule und anschließend das deutsche Gymnasium in Mediasch. Im September 1924 legte ich dort die Reifeprüfung ab. In den Jahren 1927 und 1928 studierte ich in Bukarest Tierheilkunde. Im Wintersemester 1928/29 ließ ich mich an der Hessischen Landesuniversität Gießen einschreiben. Nach 3 Semestern, im März 1930, legte ich die tierärztliche Vorprüfung und nach weiteren 5 Semestern daselbst im Februar 1933 die tierärztliche Prüfung ab.

